

Sistema de Panel Informativo para la Atención de Pacientes Hospitalizados

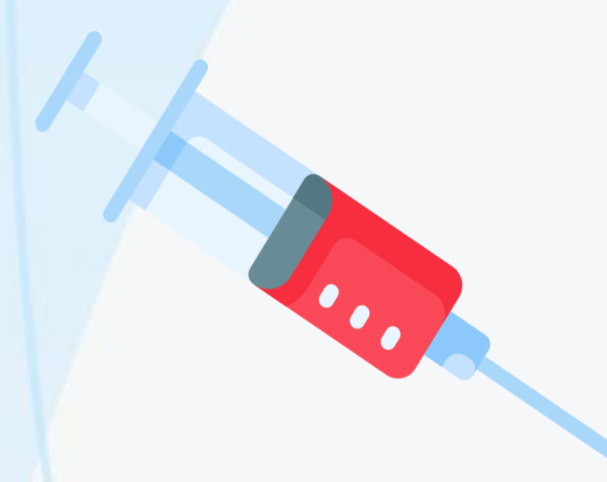
✚ Autores: ✚

Bustos Anna Christina
Díaz Zagal Andrea Elizabeth
Flores Santana Pablo Samuel
Morellano Álvarez Alejandro
Posada Escobar Morgan Aylén



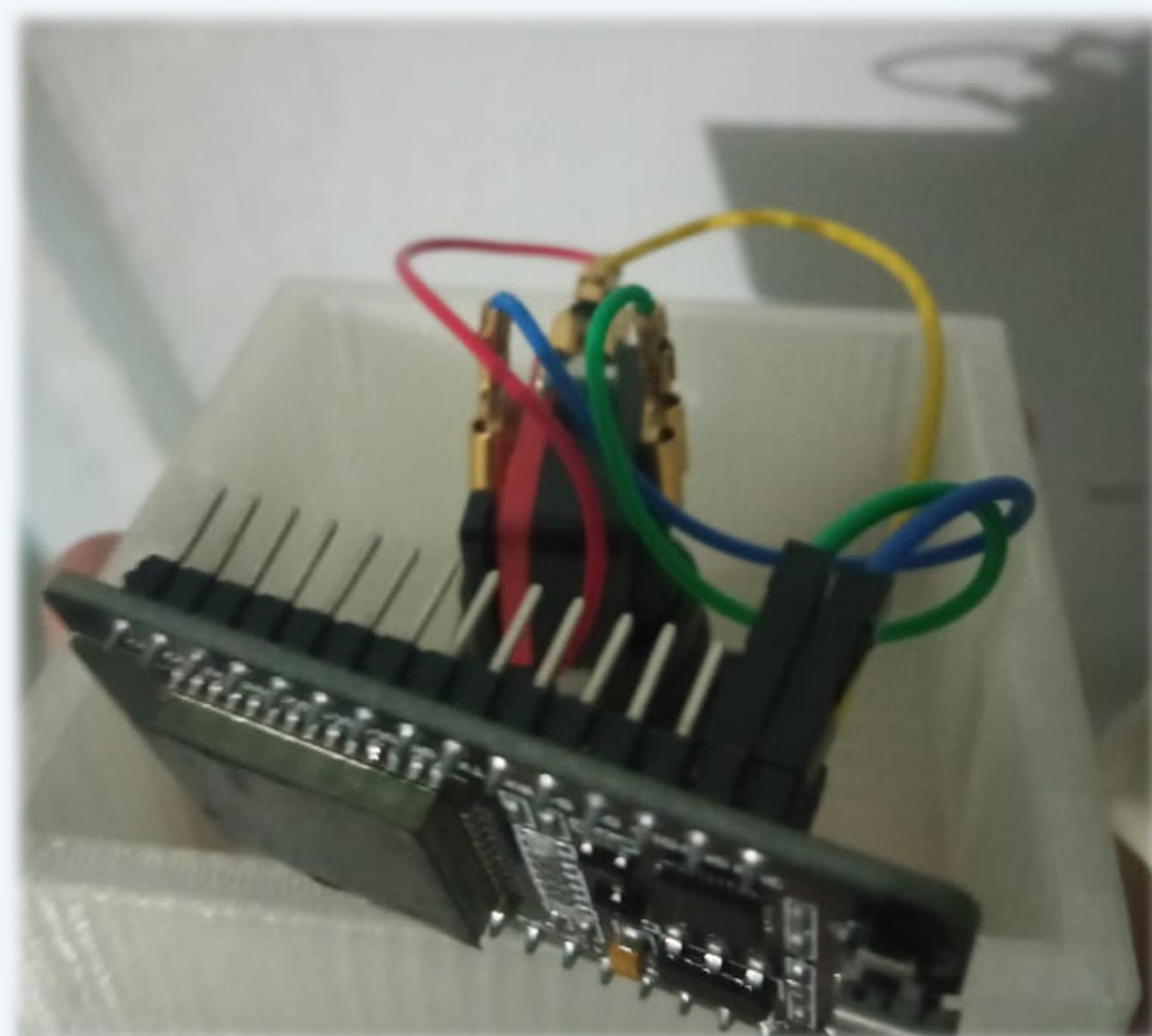
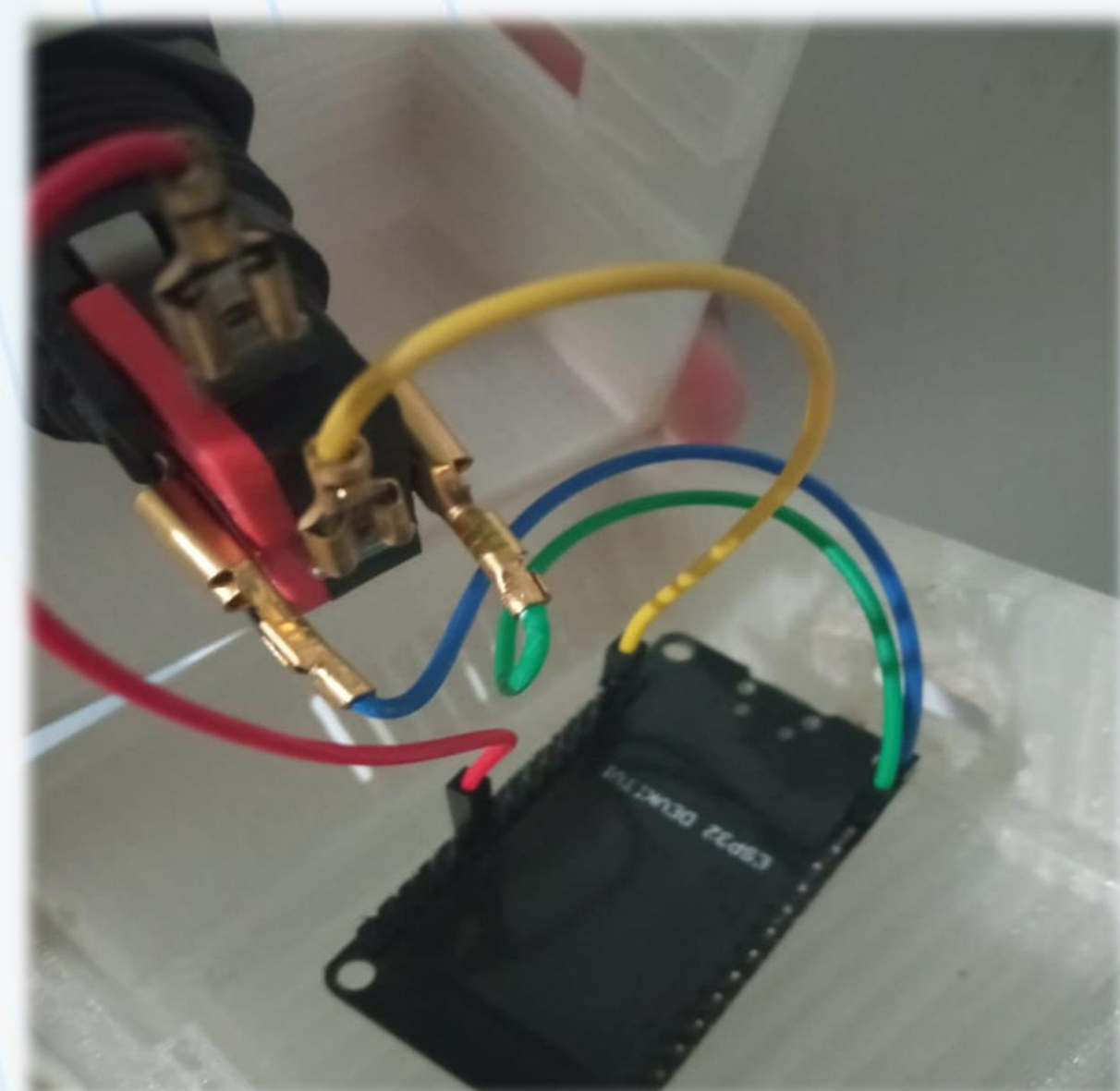
Introducción

En el campo de la atención médica, es crucial contar con un sistema eficiente para gestionar la ayuda y atención de pacientes. Sin embargo, existen desafíos como la distancia entre el personal y los pacientes, la incapacidad de estos últimos para solicitar ayuda y la falta de un registro adecuado. Para solucionar esto, se propone implementar un sistema integrado de aplicaciones web, móviles e IoT. Esto permitirá notificaciones oportunas, un registro completo y un control eficiente, mejorando la atención y la calidad del servicio.



Objetivo General

Gestionar el proceso de ayuda y atención de pacientes a través de una aplicación web, una aplicación móvil y un circuito de IOT, que permita la notificación oportuna de atención médica al personal asignado y el registro de alertas en la bitácora.



Método



- **Levantamiento de requerimientos:** Inicialmente, se llevaron a cabo reuniones con el cliente para comprender el contexto del proyecto y la problemática que se buscaba resolver.
- **Desarrollo de aplicaciones web y móvil:** Posteriormente, se procedió a documentar y programar dos aplicaciones que se adaptaran a las necesidades planteadas por el cliente, asegurando su correcto funcionamiento tanto en la web como en dispositivos móviles.
- **Creación de prototipo IoT:** Como parte fundamental del proyecto, se diseñó un prototipo de botón utilizando un modelo 3D y se imprimió. En su interior, se integró una placa principal (ESP32) para facilitar la comunicación y sincronización con las aplicaciones desarrolladas previamente.
- **Creación de instancia EC2 para MQTT y WebSocket:** Para garantizar la interconexión fluida entre las aplicaciones y el circuito, se implementó una máquina virtual EC2 dedicada, la cual proporciona los servicios necesarios para el intercambio de datos mediante MQTT y WebSocket.



Conclusión



La implementación de un sistema integrado de gestión de atención médica a través de aplicaciones web, móviles y IoT mejorará la eficiencia y agilidad en el proceso de atención. Con notificaciones oportunas, registro completo de actividades y control de horarios, se ofrecerá un servicio de calidad que mejore la experiencia de los pacientes.

